



DIRECCION NACIONAL
DE AERONAVEGABILIDAD
REPUBLICA ARGENTINA

CIRCULAR DE ASESORAMIENTO

CA: 21-13 A

FECHA: 7 JUL 93

INICIADO POR: DCAC

TEMA : CERTIFICACION DE AERONAVEGABILIDAD ESTANDAR DE AERONAVES EXCEDENTES MILITARES Y DE AERONAVES CONSTRUIDAS A PARTIR DE PARTES DE REPUESTOS Y/O PARTES EXCEDENTES DE STOCK.

1. OBJETO:

Proporcionar guía y directivas para establecer la elegibilidad y para presentar la solicitud de Certificación de Aeronavegabilidad conforme a DNAR 21.183 (d), para aeronaves excedentes militares y aeronaves ensambladas de partes de repuesto y/o de excedentes de stock, cuando a las mismas se les haya emitido un Certificado Tipo de la DNA conforme a DNAR Sección 21.21, 21.27 ó 21.29.

2. REFERENCIAS:

Reglamentos de Aeronavegabilidad de la República Argentina (DNAR) Partes 1, 21, 45 y 91. Circular de Asesoramiento: 20-62c, 43.1 y 47-01.

3. GENERALIDADES:

- a. A todas las aeronaves que se utilicen en la República Argentina en operaciones civiles, se les requiere que sean certificadas de acuerdo a lo establecido en la Ley 17285 y su reglamentación, el Reglamento Nacional de Aeronavegabilidad (DNAR). Antes que una aeronave pueda ser operada como aeronave civil, debe tener en vigencia un Certificado Tipo Original sin cambios, o un Certificado Tipo Original modificado por una enmienda, o un Certificado Tipo Suplementario, además deberá tener un Certificado de Aeronavegabilidad, todos ellos emitidos por la DNA.

- b. Las Aeronaves Militares, cuando se demuestre que cumplen los requisitos de diseño de la DNA, pueden ser elegibles para obtener un Certificado de Aeronavegabilidad. Además los organismos de las Fuerzas Armadas pueden vender componentes mayores y partes de repuesto que el comprador puede usar para construir una aeronave completa. Para que estas partes puedan ser usadas para la Certificación deben haber sido fabricadas e inspeccionadas de acuerdo a los requisitos de la DNA. Antes que se les pueda emitir un Certificado de Aeronavegabilidad Estándar, estas aeronaves y las aeronaves armadas con partes de repuesto, deben cumplir los requisitos de diseño de la DNA y sus estándares de aeronavegabilidad.
- c. Los Organismos de las Fuerzas Armadas de la República Argentina no asumen ninguna responsabilidad de que las aeronaves vendidas como excedentes cumplan o puedan cumplir los Requisitos de Certificación de Aeronavegabilidad Estándar de la DNA. La persona que compra estas aeronaves debe demostrar que la misma conforma el Certificado Tipo de la DNA y está en condiciones de operar en forma de segura. Muchos compradores de aeronaves excedentes militares, o de partes de repuesto excedentes para ensamblar una aeronave completa, no podrán obtener para sus aeronaves los Certificados de Aeronavegabilidad Estándar debido a su incapacidad de demostrar que la aeronave conforma un Certificado Tipo Aprobado o un Certificado Tipo Suplementario de la DNA. Por lo tanto, los presuntos compradores de aeronaves excedentes militares y/o ensambladores (fabricantes) con partes de repuesto excedentes, deben estar enterados de los requisitos civiles que dicha aeronave debe cumplir para ser elegible para un Certificado de Aeronavegabilidad. En muchos casos, las Hojas de Datos Técnicos del Certificado Tipo o las Especificaciones Técnicas de la aeronave, indican las modificaciones necesarias para la certificación civil. Estos documentos deben ser revisados por los presuntos compradores para conocer qué modificaciones se requieren para la certificación.

4. REQUERIMIENTOS BASICOS DE ELEGIBILIDAD:

Antes de obtener un Certificado de Aeronavegabilidad Estándar para cualquier aeronave excedente militar o aeronave a ensamblar (fabricar) con partes de repuesto o excedentes, el solicitante debe:

- 4.1 Obtener un Certificado Tipo de la DNA de acuerdo al Reglamento de Aeronavegabilidad de la República Argentina (DNAR) Parte 21 Sección 21.21 ó 21.27, o DNAR Parte 21 Sección 21.29 si la aeronave es importada, y ser capaz de demostrar que la aeronave está en conformidad con ese Certificado Tipo o,
- 4.2 Demostrar que la aeronave está en conformidad con un Certificado Tipo o Certificado Tipo Suplementario de un Modelo Civil existente. Además, en cualquiera de estos casos, debe probar que está en condiciones de operar en forma segura.

5. CONFORMIDAD:

El estado de conformidad con respecto a un Diseño Tipo Aprobado por la DNA, como así también su fecha de fabricación puede establecerse por uno de los siguientes métodos:

- a. Formulario DNA 8130-2;
- b. Las Hojas de Datos Técnicos del Certificado Tipo o las Especificaciones Técnicas de la aeronave, cuando se incluye un número de serie particular, indicando que es elegible con ciertas modificaciones;
- c. En ausencia de (a) o (b), la DNA puede aceptar una declaración escrita del fabricante o de las Fuerzas Armadas, de que la aeronave fue fabricada de acuerdo con un Diseño Tipo Aprobado por la DNA y de acuerdo con un Sistema de Inspección de Producción Aprobado por la DNA. Se deberá registrar, en el momento de fabricación (ensamblado final), cualquier desvío al Diseño Tipo Aprobado. Si se hubo determinado, al momento del ingreso de la aeronave a las Fuerzas Armadas, su conformidad con el Diseño Tipo Aprobado, entonces será posible determinar, mediante sus registros, qué componentes y partes de la misma fueron reemplazados o agregados hasta el momento de su baja y posterior venta. Esto posibilitará a la DNA determinar cualquier modificación que sea necesario efectuar para permitir la emisión de un Certificado de Aeronavegabilidad Estándar.

6. PROCEDIMIENTOS DE CERTIFICACION:

Los siguientes son los pasos que un solicitante puede tomar regularmente para demostrar el cumplimiento con

los requisitos de certificación de aeronavegabilidad según lo determinado por la DNAR 21.183 (d):

- a. Presentar a la Dirección de Certificación Aeronáutica correspondiente la Solicitud de Certificado de Aeronavegabilidad DNA FORM 8130-6, según lo establecido en DNAR Parte 21, Sección 21.173.
- b. Identificar el Certificado Tipo de la DNA (Incluyendo cualquier Certificado Tipo Suplementario) de la aeronave a la cual se le está solicitando un Certificado de Aeronavegabilidad.
- c. Presentar una copia del comprobante de venta, emitido por el organismo de Gobierno vendedor.
- d. Presentar al inspector de la DNA la evidencia que la aeronave conforma al Diseño Tipo Aprobado en el Certificado Tipo Original DNA o, según sea, modificado por cualquier Certificado Tipo Suplementario. Los Datos de Diseño Tipo usado por el solicitante para determinar la conformidad, deben estar expuestos en los registros de la aeronave. Cuanto más completos sean estos registros, más fácil será para el solicitante, establecer la conformidad con el Certificado Tipo o según sea modificado por cualquier Certificado Tipo Suplementario correspondiente.

Los siguientes son (según sea apropiado a la situación particular) los registros típicos que pueden ser necesarios:

1. Los registros mantenidos por las Fuerzas Armadas, fabricante, o cualquier otro dueño anterior relacionados con la fabricación, inspección, mantenimiento, y operación de la aeronave.
2. Formulario DNA 8130-2, Certificado de Aeronavegabilidad anterior emitido por la DNA, si lo hubiere.
3. Los registros que, por el número de serie del fabricante establecen que la aeronave completa fue producida bajo un Certificado de Producción (CP), un Sistema de Inspección de Producción Aprobado por la DNA (SIPA) y alcances en que fue realizado.

4. Si se han reemplazado componentes y partes después de la fabricación original de la aeronave, los registros de tales componentes y partes deben demostrar que fueron producidos bajo un Certificado de Producción de la DNA, una Aprobación de Fabricación de Partes, un Sistema de Inspección Aprobado por la DNA, u Orden Técnica Estándar y demostrar que están en condición aeronavegable.
 5. Los registros de cualquiera de los componentes y partes que han sido fabricados o montados por el fabricante que establezcan que conforman al Diseño Tipo Aprobado.
 6. Los registros de: motores, conjunto de caja de engranajes, trenes de aterrizaje, instrumentos y otros componentes o partes que establezcan que los mismos originalmente conformaron al Diseño Tipo y fueron mantenidos (reparados, reconstruidos, etc.; según lo establecido en la DNAR 43) de acuerdo con los requisitos aplicables de la DNA.
 7. Donde se usen registros militares para establecer la conformidad con el Diseño Tipo, el solicitante deberá demostrar que los registros para ese avión específico o partes componentes son completos y exactos.
- e. Presentar una Declaración de Conformidad DNA FORM.8130-9 acompañado de un informe ampliatorio de dicha declaración.
 - f. Presentar peso y centraje actualizado de la aeronave.
 - g. Presentar evidencias de cumplimiento con todas las Directivas de Aeronavegabilidad (DA) aplicables.
 - h. Presentar los registros de Inspección según lo establecido en la DNAR 21.183 (d) (2).
 - i. Asegurar que se han cumplido con los requisitos de identificación y marcas de la DNAR 45. Para una aeronave construida de partes de repuesto, se debe obtener la aprobación de la DNA de la nueva placa de identificación de la aeronave que debe cumplir con los requisitos de la DNAR 45.11 y 45.13.

7. AREAS DE IMPORTANCIA MAYOR:

Se debe prestar especial atención en las siguientes áreas por ser consideradas como críticas para la aeronavegabilidad:

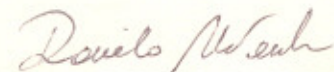
- a. Todos los componentes mayores de las aeronaves, (alas, empenajes, fuselajes, trenes de aterrizaje, bancadas de motor, capots, motor, hélice y sistemas relacionados, y sistemas de comandos e instrumentación).
- b. Toda la estructura del fuselaje de los helicópteros, (incluyendo las estructuras centrales, fuselaje posterior o secundario, secciones de cabina, etc), los rotores y partes relacionadas.
- c. Se pueden usar partes de duración limitada, hasta cumplir el tiempo remanente de la misma, siempre que el registro de las horas esté claramente indicado en los historiales de la aeronave de origen. En el momento de la Certificación de Aeronavegabilidad Estándar se debe indicar en el historial de la aeronave el tiempo límite. Cuando la duración militar es menor que la duración civil se usará el límite de duración militar. Cuando el límite de duración civil es menor que el militar se usará el civil. En cualquier caso (límite de duración) se tomará el tiempo menor. Este tiempo solamente se puede exceder si se ha establecido, en la Hoja de Datos Técnicos del Certificado Tipo, un nuevo límite de duración.
- d. Antes de ejecutar cualquier trabajo en la aeronave el solicitante deberá revisar con el inspector de la DNA los registros concernientes de la aeronave. Esto asegurará que el trabajo realizado está de acuerdo con los requisitos de la DNAR, incluyendo que los Sistemas de Inspección de Producción estén aprobados por la DNA en el caso de montaje de una aeronave completa.

8. DETERMINACION DE AERONAVEGABILIDAD:

Los siguientes, pueden ser algunos de los pasos típicos tomados por el inspector de la DNA para la Certificación de la aeronave:

- a. Revisar la solicitud para determinar si es correcta y completa.

- b. Inspeccionar la aeronave y revisar sus registros para determinar:
1. Cumplimiento y Conformidad con el Certificado Tipo (tomando en cuenta cualquier CTS o cualquier enmienda al Certificado Tipo).
 2. Cumplimiento con las DA aplicables.
 3. Exactitud del peso y centraje tomados del último pesaje (es recomendable que la DNA audite dicho pesaje).
 4. Establecer las inspecciones y ensayos (incluyendo los ensayos en vuelo) que se requieran para determinar que la aeronave está en condición segura de operación.
 5. Cumplimiento con los requisitos de registro y de marca (DNAR 45).
 6. Que se ha establecido un procedimiento de ensayo en vuelo y un registro de control de vuelo, y que la aeronave ha sido ensayada en vuelo de acuerdo con este procedimiento.
 7. Que la placa de datos indique la designación del modelo civil (Ref. DNAR 45.13) y que toda la documentación de aeronavegabilidad indique la designación del modelo civil (no la del modelo militar).



Ing. DANILO RODOLFO WENK
Director de Certificación
Aeronáutica Córdoba



Aprobado: Ing. JUSTO DEMETRIO DIAZ
Director de Coordinación
Técnica